AN $a = \dfrac{2 \times 3 \times 633.10^{-9}}{38.10^{-3}} = 10^{-4} m$ soit $a = 0,1mm$

DEUXIEME EXPÉRIENCE :

1. la lumière du laser ne subit pas de dispersion elle est monochromatique.

2. a) $\upsilon = \dfrac{C}{\lambda}$; AN $\upsilon = \dfrac{3.10^8}{633.10^{-9}} = 4,74.10^{14} Hz$

b) La fréquence υ reste inchangée lorsque l'onde change le milieu de propagation.

c) $\upsilon = \dfrac{C}{\lambda} = \dfrac{V}{\lambda'} \Rightarrow \lambda' = \lambda . \dfrac{V}{C} \Leftrightarrow \lambda' = \dfrac{\lambda}{n}$

AN $\lambda' = \dfrac{633}{1,61} nm = 393nm$

d) Sur l'écran, on observe un spectre continu de la lumière blanche.

Qarray.tn -Aqra Blech- Qarray.tn
Qarray.tn -Aqra Blech- Qarray.tn